

Modul 11 Aplikasi Komputer Fungsi Pada Excel

Kompetensi:

Setelah membaca modul kuliah ini, diharapkan mahasiswa mampu:

1. Memahami penggunaan fungsi waktu, teks, dan grafik pada microsoft excel
2. Memahami penggunaan fungsi waktu, teks, dan grafik yang biasa digunakan
3. Menyelesaikan kasus menggunakan fungsi waktu, teks, dan grafik pada kasus tertentu

11.1. Fungsi Tanggal

Sebuah tanggal adalah suatu nilai yang menyatakan perhitungan hari dari suatu periode waktu. Microsoft Excel menggunakan bilangan natural untuk menyatakan nilai tanggal sebagai jumlah hari yang dihitung sejak dari 1 Januari 1900 sebagai hari ke-1 (pada sistem operasi Microsoft Windows).

Untuk memasukkan tanggal supaya mudah dikenali, terdapat rumus yang digunakan (tergantung format yang dipakai oleh negara tersebut). Representasi untuk tanggal dapat dilihat dari "Control Panel" lalu pilih "Date, Time, Language and Regional Option" dan selanjutnya pilih "Regional and Language Option". Untuk mengetahui fungsi tanggal lebih lanjut dapat dibuat latihan berikut:

| Data Masukan | Ketentuan Soal : |
|-----------------|---|
| Nama Penyewa | Nama Mobil diisi dengan menggunakan Tabel Mobil berdasarkan kode mobil |
| Kode Mobil | Harga sewa per hari diisi dengan menggunakan Tabel Mobil berdasarkan kode mobil |
| Tanggal Sewa | $Lama_Sewa = Tanggal_Kembali - Tanggal_Sewa$ |
| Tanggal Kembali | $Bayar = Harga\ Sewa\ per\ hari \times Lama\ Sewa$ |

Latihan 1

| Penyewa | Kode Mobil | Nama Mobil | Harga Sewa per hari | Tanggal Sewa | Tanggal Kembali | Lama Sewa | Bayar |
|-----------|------------|------------|---------------------|--------------|-----------------|-----------|-------|
| Ananda | S001 | | | 4/1/2021 | 4/3/2021 | | Rp. |
| Budiman | M002 | | | 4/2/2021 | 4/3/2021 | | Rp. |
| Chandra | S002 | | | 4/3/2021 | 4/5/2021 | | Rp. |
| Dewayani | M002 | | | 4/3/2021 | 4/6/2021 | | Rp. |
| Endang | M001 | | | 4/5/2021 | 4/6/2021 | | Rp. |
| Florian | S003 | | | 4/7/2021 | 4/8/2021 | | Rp. |
| Gunawan | S003 | | | 4/8/2021 | 4/10/2021 | | Rp. |
| Indrianti | S002 | | | 4/10/2021 | 4/11/2021 | | Rp. |
| Johan | M001 | | | 4/10/2021 | 4/11/2021 | | Rp. |
| | | | | | | Jumlah | Rp. |

Tabel Mobil

| Kode Mobil | Nama Mobil | Harga Sewa per hari |
|------------|------------|---------------------|
| M001 | Minibus A | Rp 400,000.00 |
| M002 | Minibus B | Rp 450,000.00 |
| S001 | Sedan A | Rp 600,000.00 |
| S002 | Sedan B | Rp 700,000.00 |
| S003 | Sedan C | Rp 750,000.00 |

- Nama Mobil dan HargaSewa per hari menggunakan Vlookup.
- Lama sewa = Tanggal Kembali – Tanggal Sewa
- Bayar = Harga Sewa per hari * Lama Sewa

11.2.Fungsi Waktu

Seperti halnya tanggal, maka sebuah nilai waktu dinyatakan sebagai kombinasi angka dan karakter khusus. Penggunaan karakter juga bergantung pada pilihan format waktu yang digunakan. Karakter yang digunakan dapat dilihat pada "Control Panel", lalu "Regional Setting", kemudian "Customize Regional Options" dan halaman property "Time"

Untuk mengetahui fungsi time lebih lanjut, buatlah latihan 5.2 berikut ini;

Latihan 2

Daftar Honor Asisten Laboratorium Komputer Inovasi

Tanggal Laporan :

Honor Per Jam : Rp 10,000

| No | Nama Asisten | Jam Masuk | Jam Pulang | Lama Hadir | Total Honor |
|---------------|--------------|-----------|------------|------------|-------------|
| 1 | Andika | 8:15 | 16:15 | | |
| 2 | Budiman | 9:05 | 16:30 | | |
| 3 | Chandra | 8:11 | 17:15 | | |
| 4 | Dessy | 8:00 | 16:28 | | |
| 5 | Erwin | 8:55 | 17:33 | | |
| 6 | Fanjaya | 10:25 | 18:00 | | |
| 7 | Wildan | 11:35 | 16:25 | | |
| 8 | Hanny | 9:20 | 15:30 | | |
| 9 | Elmi | 10:15 | 17:30 | | |
| JUMLAH | | | | | |

- Lama Hadir = (Jam Pulang – Jam Masuk) * 24

- Total Honor = Lama Hadir * honor per Jam

11.3.Fungsi Teks

a. LEFT

Fungsi LEFT menghasilkan karakter pertama atau sejumlah karakter dari suatu string teks, berdasarkan jumlah karakter yang ditentukan.

Contoh :

LEFT("Buku Excel",4) Menghasilkan "Buku"

b. MID

Fungsi MID menghasilkan sejumlah karakter dari suatu string teks, dimulai dari posisi karakter ke-n (n= nilai numerik, dari kiri) yang ditentukan berdasarkan jumlah karakter yang ditetapkan.

Contoh :

MID("Basis Data",1,5) menghasilkan "Basis"

MID("Basis Data",7,4) menghasilkan "Data"

c. RIGHT

Fungsi RIGHT menghasilkan karakter terakhir (paling kanan) atau sejumlah karakter dari suatu string teks, berdasarkan jumlah karakter yang ditentukan.

Contoh:

RIGHT("Microsoft Excel",5) Menghasilkan "Excel"

RIGHT("Komputer") menghasilkan "r"

d. **TEXT**

Fungsi Text() adalah untuk mengkonversi dari angka ke teks.

e. **INT atau VALUE**

Fungsi INT() dan VALUE adalah fungsi untuk mengkonversi dari teks ke angka.

Latihan 3

| Kode Barang | Nama Barang | Nama Penyalur |
|-------------|-------------|---------------|
| 111-12345 | Sabun Mandi | |
| 115-23456 | Pasta Gigi | |
| 112-34567 | Shampo | |
| 113-45678 | Sikat gigi | |
| 114-56789 | Parpum | |
| 113-23445 | Sabun cuci | |
| 111-46553 | Kondisioner | |
| 113-65543 | Pengharum | |

Tabel Penyalur

| Kode Penyalur | Nama Penyalur |
|---------------|---------------|
| 111 | Sempurna |
| 112 | Utama |
| 113 | Populer |
| 114 | Mewangi |
| 115 | IndoPas |

- Nama Penyalur menggunakan Vlookup dari tabel Penyalur

11.4.Grafik (Chart)

Fasilitas Chart pada excel berfungsi untuk menampilkan data yang telah dimasukkan dalam worksheet menjadi format tampilan grafik. Jadi sebelum dapat membuat grafik, maka terlebih dahulu harus memasukkan data ke dalam worksheet.

Fasilitas Chart ini berada pada menu Insert kemudian Chart. Berikut ini adalah latihan untuk menampilkan data pada grafik.

Latihan 4

Tabel Penjualan Komputer

| Kota | Januari | Februari | Maret | April | Mei | Juni | Total |
|------------|---------|----------|-------|-------|-----|------|-------|
| Jakarta | 300 | | | | | | |
| Banten | 250 | | | | | | |
| Bandung | 320 | | | | | | |
| Cirebon | 150 | | | | | | |
| Semarang | 200 | | | | | | |
| Yogyakarta | 230 | | | | | | |
| Surabaya | 280 | | | | | | |

Pada tabel penjualan di atas untuk nilai penjualan bulan Februari adalah 15% meningkat dari penjualan bulan januari, kemudian nilai bulan Maret meningkat 15% dari bulan Februari dan seterusnya. Buatlah;

- a. Grafik column dari semua tabel di atas!
- b. Grafik pie dari masing-masing bulan!

Latihan 5

Tabel Pembayaran siswa

| No | NRP | Nama | Jurusan | Jml SKS | Biaya per SKS | Uang Pengembangan | Total Biaya |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------------|-------------------|-------------|
| 1 | 9722057 | Yosua | | 18 | | | |
| 2 | 9521003 | Lili | | 17 | | | |
| 3 | 9611075 | Kurnia | | 20 | | | |
| 4 | 9523006 | Melisa | | 15 | | | |
| 5 | 9631015 | Novi | | 21 | | | |
| 6 | 9810001 | Celina | | 18 | | | |
| 7 | 9730100 | Gunadi | | 15 | | | |
| 8 | 9621072 | Joko | | 12 | | | |
| 9 | 9522010 | Sitorus | | 17 | | | |
| 10 | 9812082 | Ujang | | 12 | | | |
| 11 | 9521001 | Hary | | 12 | | | |
| 12 | 9510017 | Rudi | | 15 | | | |
| TOTAL | | | | | | | |
| Rata-Rata | | | | | | | |
| Maksimum | | | | | | | |
| Minimum | | | | | | | |

Tabel 1: Kode Jurusan dan Uang Pengembangan

| Kode | Jurusan | Uang Pengembangan |
|------|------------------|-------------------|
| 10 | Kedokteran | Rp 250,000 |
| 11 | Farmasi | Rp 300,000 |
| 12 | Kebidanan | Rp 275,000 |
| 21 | Tek. Sipil | Rp 175,000 |
| 22 | Tek. Elektro | Rp 200,000 |
| 23 | Tek. Industri | Rp 150,000 |
| 30 | Sastra Indonesia | Rp 200,000 |
| 31 | Sastra Inggris | Rp 250,000 |

Tabel 2 : Uang Kuliah Per SKS masing-masing Fakultas

| Angkatan | Kedokteran | Teknik | Sastra |
|----------|------------|------------|------------|
| | 1 | 2 | 3 |
| 95 | Rp 300,000 | Rp 250,000 | Rp 300,000 |
| 96 | Rp 350,000 | Rp 300,000 | Rp 300,000 |
| 97 | Rp 350,000 | Rp 300,000 | Rp 350,000 |
| 98 | Rp 400,000 | Rp 350,000 | Rp 350,000 |

- Kode jurusan = dua digit yang ke 3 dan 4
- Kode Fakultas = satu digit yang ke 3.